

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報(A)

昭62-176438

⑫ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)8月3日

A 61 B 10/00  
17/281 0 3  
3 1 0M-7033-4C  
6761-4C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 生換用鉗子の改良

⑮ 特 願 昭61-128278

⑯ 出 願 昭61(1986)6月4日

優先権主張 ⑰ 1985年6月4日 ⑱ フランス(FR) ⑲ 8508387

⑳ 発 明 者 ジャン・マリー シン フランス国 パリ 75116 アブニユー ビクトル ウゴ  
トゲン 45

㉑ 発 明 者 ブルン ゼタン フランス国 パリ 75655 リュ デュバンダン 23

㉒ 出 願 人 ジャン・マリー シン フランス国 パリ 75116 アブニユー ビクトル ウゴ  
トゲン 45

㉓ 出 願 人 ブルン ゼタン フランス国 パリ 75655 リュ デュバンダン 23

㉔ 代 理 人 弁理士 関根 秀太

0月 00 00

## 1. 発明の名称

生換用鉗子の改良

## 2. 特許請求の範囲

- (1) 2個の腕部および部材用コントロール・ワイヤから成り、該コントロール・ワイヤはステンレススチール製らせん状ワイヤから成る可撓性シース内を通過している生換用鉗子において、シースの少なくとも一部の外側表面が研磨されてなめらかであることを特徴とする生換用鉗子
- (2) 該シースの研磨部外側の直径が該シースの先端で減少していることを特徴とする特許請求の範囲第1項に記載の生換用鉗子
- (3) 該シースの外径寸法の減少がゆるやかであることを特徴とする特許請求の範囲第2項に記載の生換用鉗子
- (4) 該シースが少くとも一部の接合部材により組立てられる2個又はそれ以上の部材から成るこ

とを特徴とする特許請求の範囲第2項又は第3項に記載の生換用鉗子

- (5) 該シースは組立後研磨することを特徴とする特許請求の範囲第4項に記載の生換用鉗子
- (6) 該コントロール・ワイヤは、自動潤滑タイプの材質膜から成ることを特徴とする特許請求の範囲第1項乃至第5項のいずれかに記載の生換用鉗子
- (7) 該自動潤滑タイプの材質がテフロンを含むことを特徴とする特許請求の範囲第5項に記載の生換用鉗子
- (8) 該コントロール・ワイヤがらせん状ワイヤの内部シース内に固定されていることを特徴とする特許請求の範囲第1項乃至第7項のいずれかに記載の生換用鉗子
- (9) 該内部シースの巻き方向が外部シースの巻き方向とは逆であることを特徴とする特許請求の範囲第8項に記載の生換用鉗子

## 特開昭62-176438 (2)

## 3. 発明の詳細な説明

本発明は2個のスプーン又はあご部用のコントロール・ワイヤがステンレススチール製のらせん状ワイヤから成る可撓性シース内を挿通している生検用鉗子に関するものである。

公知の生検用鉗子では、シースはステンレススチール製らせん状ワイヤから成り、先端部での可撓性を改良する目的では、生検用鉗子によっては、ステンレススチール製部分内で細い直径を有するシースを主シースに図示させている。この種の鉗子にはんだ付けを2回行わねばならず、シースを正しく挿入するのに余分の手間がかかる。

公知の生検用鉗子の他の欠点は、エンドスコープ内のみぞに挿入したシースの外側表面が現状になっていて凹凸があることである。この種の表面はエンドスコープのみぞの中へシースを挿入する際障害物となり、バルブの早期摩耗を招き、先端部の間に屑が入りこむことになる。

上記の状態を避けるために、生検用鉗子の中にはシースに例えばテフロン等のフィルムを被覆さ

シースの可撓性を可変とすることも可能である。

先端に特に可撓性をもたせることが必要な場合には、本発明によれば直径の異なる2個又はそれ以上のシースを組み立て、組立て前又は好ましくは組立て後に外側表面を研磨して、連結部材を最終処理段階で研磨することもできる。

研磨は費用がかからず、工業的精度で行うことができる。テフロン被覆の場合はこの限りではない。

更に本発明による鉗子の好ましい実施例では、コントロール・ワイヤはテフロンなどの自動潤滑材質のフィルムで被覆される。これにより滑りがよくなり、その結果生検用鉗子の取り扱いが容易となる。更に牽引が容易となり、生検用組立鉗子の寿命を延ばすことができる。

コントロール・ワイヤの滑り性をよくするため、例えば摩擦などにより該ワイヤをらせん状ワイヤ製シース内に、好ましくは巻きの方向を外側のシースの巻き方向とは逆にして固着することも有効である。

せることがある。こうすれば滑りは完全とまではいかなくとも改善されるが、一方ではみぞの中へシースを挿入する際に著しい変形が生じ、このためフィルムが破損しやすく、シースは表面がざらざらになり、屑がたまりやすくなる。

更にシース内のワイヤの滑りは逆常でない。

本発明はかかる公知の生検用鉗子の欠点を改善しようとするものである。この目的を達成するために、本発明による生検用鉗子の主たる特徴の一つによると、シースの少くとも一部を研磨した表面とした。円滑な表面は、外觀が美しいばかりでなくシースをエンドスコープのみぞの中へ連続的な動きで挿入することを可能とし、ステンレススチール製のらせん状ワイヤの先端の間に異物が蓄積するのを防ぐことができる。

更に、シースの先端の直径を小さくするように研磨することにより、挿入を助げるような部分をふやさず、ハンダ付けを2度行うことなしに——これは破損につながる——先端部の可撓性を改良することができる。直径を漸減することにより、

このワイヤに固着した内部ワイヤは長さ方向に固定され、破損をなす部位での切除が容易となるが、単純なワイヤではこういう場合にはいかなかった。

## 4. 図面の簡単な説明

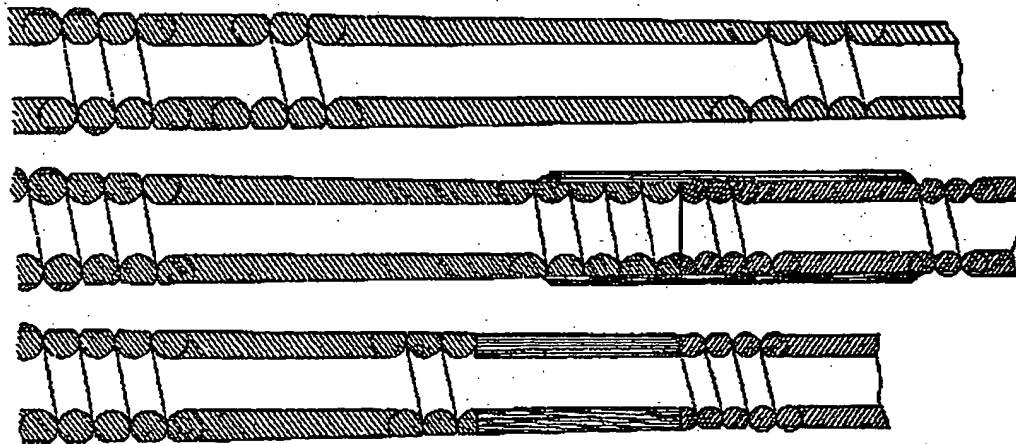
第一図は本発明実施例の一断面図であり、第二図は内部シース内に導通したコントロール・ワイヤの断面図である。

特許出願代理人 弁理士 関 根 秀 木

特開昭62-176438 (3)

図面の注意(内容に変更なし)

第 1 図

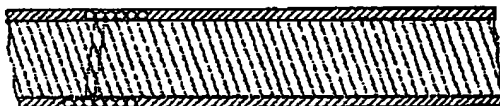


手 続 補 正 表 (方式)

 62. 2. 3  
 昭和62年2月3日

特 許 庁 長 官 殿

第 2 図



1. 事件の表示 昭和61年特許第128273号

2. 発明の名称 生換用鉛子の改良

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

名 称 ジェンマリー シントゲン (独一名)

4. 代 理 人

住 所 107 東京都港区北青山 1丁目 3番 3号

青山ビル 418 電話 488-6881

氏 名 (3263) 弁護士 関 根 秀 太

5. 補正命令の日付

起算日 昭和61年8月8日

発達日 昭和61年8月26日

6. 補正により追加する発明の数 0

特開昭62-176438(4)

7. 補正の対象

- (1) 代理金を証する書面
- (2) 明細書における図面の簡単な説明
- (3) 適正な図面

8. 補正の内容

- (1) 別紙の通り
- (2) 明細書第8頁第5行目「第一回」を「第一組」と補正する
- (3) 別紙の通り

9. 添付書類

- (1) 委任状及び同意文 各1通
  - (2) 図面 1通
- 追加委任状の原本は特許庁に出す手続補正書(特開昭61-122273)に添付したものを採用します。